

## **Verantwoording oplevering semantisch, conceptueel model BAG KING**

**Datum: 21-02-2017**

Dit document bevat op hoofdlijnen de volgende onderwerpen:

- a. de bevindingen ten aanzien van het door Geonovum opgeleverde model IMBAG
- b. de bevindingen met betrekking tot het opgeleverde profiel door Geonovum en
- c. de aanpassingen die KING heeft doorgevoerd ten opzichte van het model van Geonovum. Dit op basis van onder meer de geconstateerde bevindingen zoals is onderkend onder de punten a en b en het belangrijkste is het uitgangspunt een zuiver semantisch, conceptueel model op te leveren.

In het document '20170221 Semantisch model IMBAG KING' is het semantisch, conceptueel model voor de BAG opgenomen. Voor de rapportage van het model is daarbij gebruik gemaakt van reeds bestaande tooling binnen KING voor het genereren van documentatie.

### **Constateringen model Geonovum**

1. KING heeft diverse malen aangedrongen op een overzicht van alle wijzigingen die er zijn doorgevoerd in het informatiemodel. Pas na lang aandringen is dit overzicht opgeleverd. Dit overzicht blijkt niet volledig te zijn:
  - a. De tekst over de populatie van objecttypen is vrijwel overal aangepast. Deze bevat nu alleen nog de eerste regel van de oorspronkelijke tekst in BAG2009. Het overige deel van de tekst is overgeheveld naar Toelichting. Teksten die betrekking hebben op de populatie van objecttypen dienen volgens de afspraken van het metamodel opgenomen te worden bij Populatie. Nergens is vermeld dat hierop wijzigingen zijn doorgevoerd en wat de argumentatie daarvoor is.
  - b. Regels die oorspronkelijk in de BAG2009 waren opgenomen, zijn verwijderd of verplaatst naar Toelichting. Onduidelijk is of de regel terecht is vervallen aangezien hierover geen enkele opmerking is gedaan door Geonovum. Ingeval de regel verplaatst is naar de Toelichting dan is dit niet conform de afspraken van het metamodel. Regels die betrekking hebben op objecttypen, attribuutsoorten en relatiesoorten leggen we vast bij Constraints. Hierbij heeft men de keuze de regels altijd op objecttype niveau vast te leggen maar dit kan ook bij de kenmerken van het objecttype (namelijk de attribuutsoorten en relatiesoorten).
2. Daarentegen zijn aanpassingen veelal niet doorgevoerd, die wel doorgevoerd hadden moeten worden als gevolg van de nieuwe wet BAG. In de nieuwe wet spreekt men niet meer over de basisregistratie adressen en de basisregistratie gebouwen, maar over de basisregistratie adressen en gebouwen. In het informatiemodel is dit vrijwel nergens doorgevoerd. In hoeverre de verwijzing naar de artikelen juist is (bijvoorbeeld artikel 10, eerste lid, onderdeel b, van de wet bij Nummeraanduiding), is niet bekeken. Wij nemen aan dat het project dit uitzoekt.
3. De doorontwikkelingen in het stelsel van basisregistraties en de omgeving waarin het domein van de BAG opereert zijn niet meegenomen. Bijvoorbeeld met betrekking tot documentnummer hebben we het project gewezen op het bestaan van een RGBZ waarin afspraken over de documentgegevens zijn vastgelegd. Deze aanpassing is inmiddels doorgevoerd. Ook is geen voorschot genomen op de BRP. Er wordt nu nog steeds in het model verwezen naar de GBA. Hetzelfde geldt voor de verwijzing naar TNT post. Wij vragen ons af in hoeverre men de doorontwikkelingen uit de omgeving van BAG serieus neemt.
4. Diverse malen is gevraagd of Objectnummering nu een datatype is of een gegevensgroep. Er is steeds beweerd door Arnoud dat het een datatype is maar op basis van de huidige

documentatie (en profiel) kan geconcludeerd worden dat onjuiste informatie is verschaft. Hetzelfde geldt voor unions. Zie paragraaf 2 Samengestelde attributen. Hiermee geeft Geonovum duidelijk aan dat Objectnummering geen datatype is! Zie ook opmerking over datatypes bij onderwerp metamodel.

Formele patronen maken geen onderdeel uit van een semantisch model. KING heeft hier dus niet naar gekeken en zijn uit het semantisch model van KING verwijderd.

### **Constateringen t.a.v. toepassing gebruik tooling, metamodel en profiel**

5. Het IMBAG voldoet op een aantal punten niet aan het metamodel KKG:
  - a. Complex datatypes en Unions zijn een soort van gegevensgroepen, geen datatypes.
  - b. Op twee plekken in het informatiemodel is nu vastgelegd wat het formaat is van een attribuut (of data element). Dit is niet conform de afspraken van het metamodel KKG.
  - c. De metagegevens over de relatierol zoals indicatie materiele historie, indicatie formele historie e.d. zijn nu vastgelegd bij de relatiesoort i.p.v. relatierol. Geonovum heeft ervoor gekozen om relatierollen te gebruiken maar hanteert deze vervolgens niet op de juiste wijze zoals is afgesproken in het metamodel m.b.t. relatierollen. KING en Kadaster maken geen gebruik van relatierollen in hun modellen!
  - d. Stereotype Enumeratiewaarde wordt niet onderkend in het metamodel KKG.
6. Het profiel wat opgeleverd is door Geonovum is niet onderhoudbaar als gevolg van gebrek aan deskundigheid en ervaring met betrekking tot de tooling (Sparx EA). Hierdoor is het nu niet mogelijk geweest dat KING aanpassingen kon doorvoeren op het profiel zodat het voldoet aan het metamodel KKG. In de toekomst kan dit tot grote problemen leiden. Advies is dat Geonovum externe expertise inhuurt om de tooling correct en juist in te richten en te gebruiken.

### **Semantisch, conceptueel model KING**

Op basis van het standpunt dat het IMBAG zoals opgeleverd door Geonovum geen semantisch, conceptueel model is, heeft KING de volgende aanpassingen doorgevoerd ten opzichte van het model Geonovum:

7. **Naamgevingen in normale taal.** In het semantisch model van KING zijn alle specificaties alleen in 'normale' taal beschreven. Zowel de namen van objecttypen, attributen en relaties als patronen van een formaat van een gegeven. Daardoor is het model leesbaar en toegankelijk voor iedereen. In het model van Geonovum zijn deze namen daarentegen in camelCase beschreven (OpenbareRuimte i.p.v. Openbare ruimte). Ook in definities zijn de camelCase naamgevingen opgenomen indien verwezen wordt naar gegevens uit het model. En in de beschrijving van de enumeratiewaarden wordt weer geen camelcase toegepast. Geonovum is daar dus niet eenduidig in.  
De patronen van een formaat van een gegeven zijn in het model van Geonovum in een formele expressie opgesteld (bijvoorbeeld patroon voor huisletter is [0-9]{1,6} i.p.v. 1 - 999999). Hier en daar is in het model van Geonovum een patroon in normale taal opgenomen. Argument van Geonovum is dat het informatiemodel machine leesbaar model moet zijn. Bij KING vindt deze vertaalslag pas plaats op het niveau van het uitwisselingsmodel. Dat uitwisselingsmodel is alleen bestemd voor degene die zich bezighouden met het ontwerpen van berichten en vormt de input van de berichtenschema's.
8. **Betekenisvolle naamgevingen.** In een semantisch model horen betekenisvolle naamgevingen thuis. Zoals pandgeometrie, nummeraanduiding status, indicatie geconstateerde ligplaats of 'nummeraanduiding ligt in openbare ruimte'. Zo weet iedereen in een oogopslag waarover men het heeft. In het uitwisselingsmodel kunnen namen als geometrie, status, geconstateerd of

gerelateerdOpenbareruimte voorkomen. In het uitwisselingsmodel mogen namen geen spatie, / of andere tekens bevatten omdat de computer dit niet aan kan. In het semantisch model van KING zijn alleen betekenisvolle namen opgenomen.

9. In het semantisch model van KING zijn de volgende gegevens niet opgenomen (zie voor argumentatie onder meer punt 7):
- Formeel patroon
  - Aliassen voor objecttypen, attribuutsoorten en relatiesoorten
  - Relatierollen

Patronen zijn opgenomen (indien van toepassing) in een voor de 'leek' begrijpelijke taal. Dus patroon voor huisletter dat een maximale lengte van zes heeft is bijvoorbeeld 1 – 999999.

Relatierollen maken geen deel uit van het semantisch model van KING. KING maakt gebruik van relatiesoorten conform het metamodel KKG.

#### 10. **Abstract objecttype BAG-objecttype**

Dit objecttype is verwijderd uit het semantisch model van KING.

Het abstract objecttype BAG objecttype is door Geonovum opgenomen met de argumentatie dat het handig is om gemeenschappelijke kenmerken maar eenmalig te hoeven specificeren. Deze argumentatie is niet valide. Een semantisch model modelleert de werkelijkheid. Als er behoefte is om een soort op een hoger niveau te onderscheiden omdat dat relevant is voor het beschouwde domein dan is er een reden om een abstract objecttype op te nemen. En anders niet! Als we de redenering van Geonovum doortrekken dan leidt het er toe dat we dadelijk in alle modellen altijd een abstract objecttype introduceren al was het alleen maar vanwege de opname van datum / tijd velden in verband met historie. M.a.w. zouden we de redenering van Geonovum volgen dan krijgen we naast het BAG-objecttype en het al bestaande IMGeo objecttype ook een NHR objecttype, een ZKN objecttype, een BRK objecttype, een BRP objecttype en dadelijk voor de informatiehuizen een Geluid objecttype, Natuur objecttype etc.

Bovendien hebben al deze abstracte objecttypen dezelfde definitie: *Abstract objecttype voor de gemeenschappelijke eigenschappen van een....* Een definitie van een objecttype moet zodanig zijn geformuleerd dat het objecttype onderscheidend is t.o.v. van een ander objecttype. Hieraan wordt niet voldaan. De onrechtmatige introductie van deze objecttypen omdat het handig is, blijkt al uit de definitie van het objecttype.

#### 11. **Materiele historie en formele historie**

In het semantisch model van KING en ook van Geonovum is bij elk attribuutsoort en relatiesoort indicatie materiele historie en indicatie formele historie opgenomen. Deze declaraties specificeren de volgende metagegevens in IMBAG:

- *Betreffende materiele historie*
  - beginGeldigheid
  - EindGeldigheid
- *Betreffende formele historie*
  - tijdstipRegistratie
  - eindRegistratie

Het is uiterst twijfelachtig waarom in het model van Geonovum hiervoor apart te onderkennen attribuutsoorten zijn onderkend. Pas op het niveau van een uitwisselingsmodel vindt de

vertaling naar deze gegevens plaats. Hoe de vertaling plaatsvindt, is bovendien afhankelijk van de standaard (StUF versus NEN3610). In het semantisch model zijn deze gegevens via indicatie materiele historie en formele historie op implementatie onafhankelijke manier vastgelegd. Opmerkelijk is dat voor het metagegeven 'indicatie in onderzoek' in het model van Geonovum zoiets niet is gedaan, terwijl er op uitwisselingsniveau ook een vertaling van dit gegeven moet plaatsvinden.

In het semantisch model van KING zijn beginGeldigheid, eindGeldigheid, tijdstipRegistratie e.d. niet opgenomen. Indicatie materiele historie en indicatie formele historie is voor het semantisch, conceptueel niveau voldoende.

12. Datatypen en Unions zijn opgenomen conform het metamodel KKG<sup>1</sup>. Ze zijn opgenomen als datatypen en niet als klassen volledig conform UML!
13. Tekst over populatie is opgenomen conform BAG2009 op de daarvoor bestemde plek. Aannee is dat dit geen wijziging is omdat dit niet als zodanig is gecommuniceerd.
14. **Regels** zijn qua inhoud overgenomen conform BAG 2009. Aannee is dat dit geen wijziging is omdat dit niet als zodanig is gecommuniceerd. KING heeft ervoor gekozen om deze bij de constraints van de attribuutsoort en relatiesoorten op te nemen. Dit is nog steeds conform de afspraken van het KKG.
15. De verwijzingen in de teksten naar 'de basisregistratie adressen' en 'de basisregistratie gebouwen' zijn overal in het model vervangen door 'de basisregistratie adressen en gebouwen'.
16. GBA verwijzingen zijn vervangen door verwijzingen naar de BRP. Idem zijn de verwijzingen naar TNT aangepast.
17. **Tagged values type** en **formeel patroon** zijn verwijderd uit het model. Evenals stereotype **enumeratiewaarde**.
18. **Adresseerbaar object**. Argumentatie voor opname van dit objecttype is dat het adres uniek moet zijn over ligplaatsen, standplaatsen en verblijfsobjecten heen. Dus niet vanwege gemeenschappelijke kenmerken... zoals door Geonovum wordt beweerd. De definitie van Adresseerbaar object zoals door Geonovum is opgesteld: *Abstract objecttype met de gemeenschappelijke kenmerken voor een Ligplaats, Standplaats of Verblijfsobject*. Is vervangen door een betekenisvolle definitie: *Een gedeelte van het aardoppervlak dan wel een daarmee duurzaam verbonden (deel van een) constructie waaraan door het bevoegde gezag een officieel adres is toegekend*.

---

<sup>1</sup> Kanttekening: niet alle tagged values zijn bij deze gegevens opgenomen vanwege pragmatische redenen